LT110シリーズ

小形デジタル指示調節計

PERFORMANCE SPECIFICATION
CHINO

LT110シリーズは、48×24mmサイズのコンパクトな指示調節計で、制御に便利な機能を豊富に搭載しました。半導体製造装置、電子部品製造装置、食品加工機械、包装機械、成型機をはじめ、各種装置への組込みに最適です。

■特長

- 小形、軽量、省スペース。装置の小形化に最適。
- 熱電対5種、測温抵抗体4種のフルマルチレンジと熱電対5種のマルチレンジを用意。
- PIDオートチューニング機能により定数を自動選定。
- 絶対値、偏差など各種警報方式、センサ補正、設定値ロックの他各種機能を豊富に搭載。
- 欧州安全規格のCEマーキング適合。
- 前面部はIEC規格・IP65の耐塵防滴構造。

■形式

LT11□□0000-□0A

- サイズ
  - 1：48×24mm
- 入力信号
  - 0：フルマルチ入力（イベント出力1点付き）
  - 1：熱電対マルチ入力
- 制御出力
  - 1：オンオフパルス形
  - 3：電流出力形
  - 5：SSR駆動パルス形
- オプション
  （入力信号がフルマルチ入力のみ指定可能）
  - 0：なし
  - 1：設定値切換（DI）SV2組、DI1点付
  - 2：ヒータ断線（CT）…CT付
    ※ヒータ断線は制御出力がオンオフパルス形／SSR駆動パルス形のみ

（※熱電対マルチ入力の場合は、イベント（警報）出力を付加できません。）

- 電源
  - A：100−240V AC（フリー電源）

■仕様

●入力仕様

入力信号：熱電対…K、N、J、E、Platinel Ⅱ
測温抵抗体…Pt100、JPt100
測定レンジ：測定レンジ表参照
精度定格：熱電対入力…入力スパンの±0.3%±1digit
または±2℃のいずれか大きい値
測温抵抗体入力…入力スパンの±0.2%±1digit
温度測定単位：℃または℉
サンプリング周期：約0.25秒
バーンアウト：上限バーンアウト標準装備
許容信号源抵抗：熱電対入力…100Ω以下
測温抵抗体入力…1線当り10Ω以下
測定入力シフト（センサ補正）：−100.0～100.0℃

●調節仕様

制御切換周期：約0.25秒
調節方式：PID（※2位置可能）
調節設定精度定格：指示精度と同じ
オートチューニング：標準装備（手動によるPID定数設定も可能）
PID値：P…0～各レンジの最大値
I …0～3600秒
D…1～3600秒
パルス周期：1～120秒（オンオフ、SSR駆動パルス形のみ）
動作すきま：0.1～100.0℃（2位置動作の場合のみ）
アンチリセットワインドアップ：自動
出力仕様：
- オンオフパルス形
  出力信号…オンオフパルス導通信号
  接点容量…抵抗負荷 250V AC 3A
  誘導負荷 250V AC 1A
  オンオフパルス周期…約1秒～120秒可変
- 電流出力形
  出力信号…4～20mA DC
  負荷抵抗…500Ω以下
- SSR駆動パルス形
  出力信号…オンオフパルス電圧信号
  ON時 12V DC±（0～+2V）最大40mA
  オンオフパルス周期…約1秒～120秒可変

出力リミッタ：0～100%（電流出力形は−5～105%）

●警報仕様

警報点数：1点
温度警報方式：偏差上限警報、偏差下限警報
絶対値偏差上限警報、絶対値偏差下限警報
待機機能付偏差上限警報
待機機能付偏差下限警報
待機機能付絶対値偏差上限警報
待機機能付絶対値偏差下限警報
絶対値上限警報、絶対値下限警報
待機機能付絶対値上限警報
待機機能付絶対値下限警報
ループ異常警報：操作量が最大または最小の時、設定時間内に設定感度以上の変化がない場合に警報出力
ヒータ断線、センサ断線、操作端異常検知
- 異常警報時間設定範囲…0～200分
- 警報動作幅…0～150℃または0.0～150.0℃

警報不感帯：0.1～100℃
警報出力：オープンコレクタ 24V DC 0.1A（最大）

●表示機能

表示方式：LED 4桁
表示内容：PV値、SV値表示切換
各種パラメータの設定内容表示

●一般仕様

電源電圧：100V−240V AC 50／60Hz フリー電源
使用温度範囲：0～50℃
使用湿度範囲：35～85%RH（ただし結露しないこと）
消費電力：約5VA
ケース：難燃性樹脂
色：グレー
取付方法：パネル埋込取付
質量：約100g

PERFORMANCE SPECIFICATION

■測定レンジ

入力種類		入力範囲	
熱電対	K	0～1370℃	0～2500 ℉
	J	0～1000℃	0～1800 ℉
	E	0～ 800℃	0～1500 ℉
	Platinel	0～1390℃	0～2500 ℉
	N	0～1300℃	0～2300 ℉
測温抵抗体	Pt100	−199.9～850.0℃	−199.9～999.9 ℉
		−200 ～850 ℃	−300～1500 ℉
	JPt100	−199.9～500.0℃	−199.9～900.0 ℉
		−200 ～500 ℃	−300～900 ℉

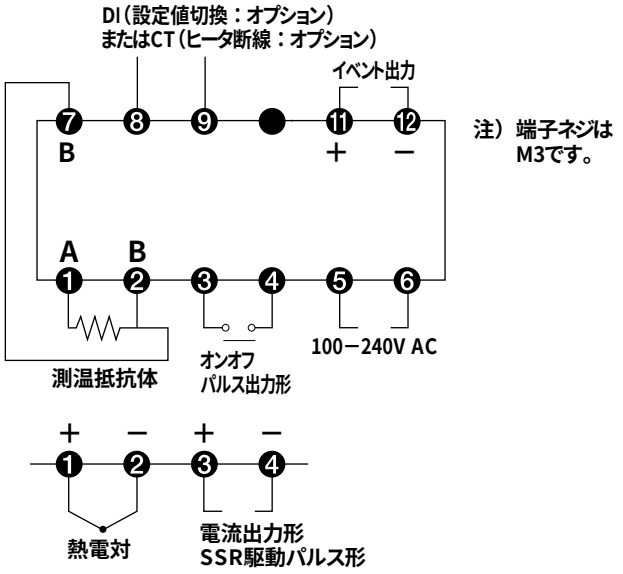
■オプション

オプション名	内　　容
設定値切換	主設定値1と主設定値2の切換を行えます。（入力信号がフルマルチレンジ入力の場合のみ付加できます）
ヒータ断線警報出力	ヒータ電源をCT（カレントトランス）で監視し、ヒータ断線を検出します。CTは付属のCTL-12-S36-10L1をご使用下さい。 ● 定格：50A ● 設定範囲：0.0～50.0A（0.0は動作せず） ● 設定精度：±5% ● 動作：ON/OFF動作 ● 出力：オープンコレクタ制御容量24V DC0.1A（最大）（入力信号がフルマルチレンジで、制御出力がオンオフパルス形またはSSR駆動パルス形の場合のみ付加できます）
端子カバー	感電防止用の端子カバーです。 （なるべく、本体と一緒にご発注下さい）

■標準付属品

取付枠1ヶ、取扱説明書1部

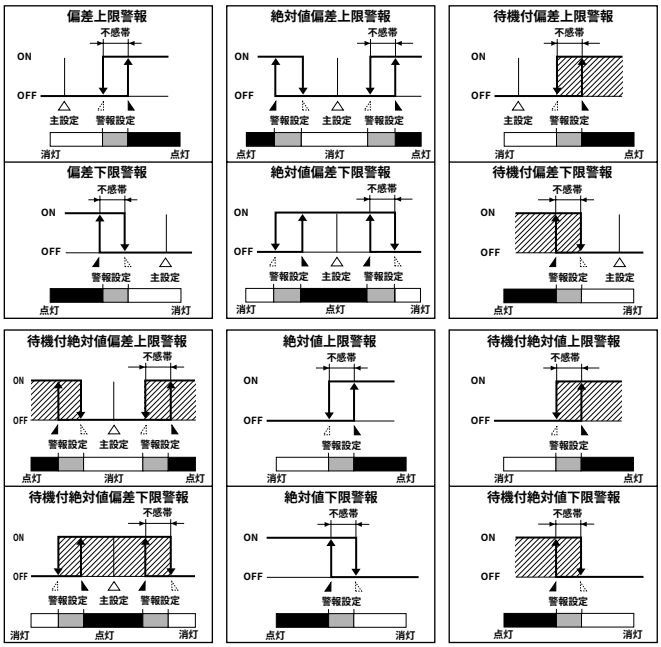
■端子板図



注）端子ネジは M3です。

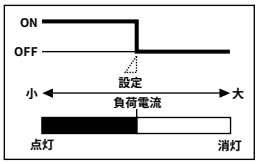
※イベント出力はフルマルチ入力の場合のみ。

■警報動作

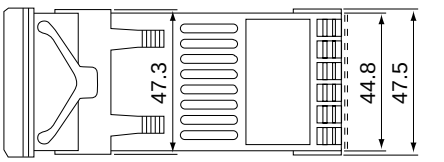


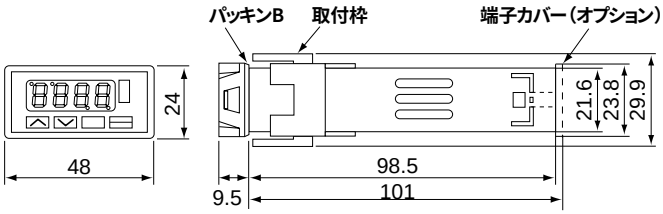
部分はON、またはOFF動作します。
部分において待機機能がはたらきます。

●ヒータ断線警報動作

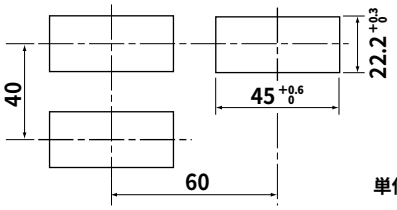


■外形寸法





●パネルカットおよび計器取付最小間隔



注）取付のパネル厚さは、1～10mm以内の鋼板をご使用下さい。

単位：mm

株式会社チノー
〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
☎03-3956-2111

営業所：
札幌　大宮　静岡　岡山
仙台　千葉　富山　広島
新潟　東京　名古屋　高松
水戸　立川　大津　福岡
土浦　川崎　大阪　北九州
前橋　厚木　神戸

PC-107-1

⚠安全に関するご注意

※記載製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。
※本製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用下さい。

※記載内容は性能改善等により、お断りなく変更することがございますのでご了承下さい。
※このカタログの記載内容は2001年2月現在のものです。

R100 古紙配合率100% 再生紙を使用しています

発行2001.2　初版2001.2